

西邵渠村科技小院

提升农业生产
助力乡村文化振兴

□本报记者 王路曼

“村东大棚，引进生菜高产高效技术3项，生菜产量提高28%；此外，在探索农村厨余垃圾资源化利用方式，推动垃圾资源就地化利用，实现物质循环、绿色发展方面，效果显著……”说起这几年密云区西邵渠村的种种变化，中国农业大学资源与环境学院的李晓林教授和王冲教授都倍感欣慰。这是他们带领研究生，长期扎根西邵渠村科技小院，围绕该村农业生产、农民生活、农村生态，联合村委会和农村新型经营主体，为民办实事的累累硕果。

据了解，2018年5月，由北京市委统战部，北京市农村工作委员会和中国农业大学联合在北京市密云区东邵渠镇西邵渠村成立北京科技小院（统农001号）。

“刚进村的时候，我们要干的第一件事，就是了解这村的真实具体情况。”据介绍，博士研究生张东、硕士研究生王新宇和钟维，长期驻扎在科技小院，他们第一时间走进田间地头，走到农民身边，先后进行了农业生产现状调研和农民生活现状调研，并通过调研，发现全村耕地5300亩，年产红果130万斤，苹果10万斤，但红果和



苹果的品质亟待提升。

“我们发现影响西邵渠村农业生产的主要因素是劳动力和气候；为了更好的服务农业生产，抓住农业生产的主要限制因素，我们对全村的果园进行了采样分析。”驻村研究生告诉记者，在了解了农业生产的限制因素后，他们采用多种方式进行技术传播。不仅在村民去往果园的主要道路两旁设置科技长廊、在村内主要道路设置果树种植规程宣传板和科普宣传板，还亲自进行田间指导农民实际操作。

为了更有效地提高农户生产技术水平，科技小院积极开展技术培训会。这也得到了村民的热烈欢迎。在培训过程中，农民认真听讲，会后再单独咨询，解决了村民们在生产中遇到的



很多问题。此外，值得一提的是，长期缺乏管理和技术指导的蔬菜大棚，在科技小院的指导下增施有机肥改良了土壤，极大地提升了土壤生产力和蔬菜的品质。2020年至2021年，为扎实推进乡村垃圾分类工作的落实，科技小院更是积极开展现状调研、多渠道宣传、全方位讲座以及垃圾分类主题文艺演出等活动，深受老百姓欢迎。

“我们通过小院学生的驻村，去发现农业生产上存在的问题，让小院学生结合自己的科研，通过技术引进和集成来推动乡村产业振兴；小院学生也会定期组织新农人培训，将农村的青年人才汇聚到一起，助力乡村人才振兴。”王冲教授表示，同时，科技小院在促进生态振兴、带动文化振

兴、赋能组织振兴方面，都在积极发挥作用。

据介绍，除了助力乡村提升农业生产，这群来自中国农业大学的师生还积极配合密云区文化委员会给西邵渠村老百姓带来“文旅融合”为主题的演出，提升农户幸福指数。同时，邀请乡村规划领域的专家，结合村里的发展实际，制作完成一本以“京承驿站”为名的乡村规划图。

提到下一步发展，王冲教授告诉记者，他们计划用5—10年的时间，助力西邵渠建设成为“文明、富裕、生态、宜居、和谐的美丽乡村”，联合农村新型经营主体（合作社和水果种植园），推动乡村产业规划，提升农民生活水平和生活环境质量，促进农村脱贫，实现乡村振兴。

黄安坨村科技小院

农大教授带队助力村民种出“金苹果”

□本报记者 陈曦

“七年来，我和学生们一起帮扶门头沟区黄安坨村，我们将新的农业技术、前沿的科研成果带到这里，让村民们摘掉了贫困的帽子，让他们感受到了科技的力量，让他们种出的苹果，成了抢手的‘金苹果’，我很欣慰。”中国农业大学理学院教授吴学民说。

吴学民团队帮扶的黄安坨村位于京西著名的百花山山腰，平均海拔1045米。长期以来，这里的农业生产是“靠天吃饭”，由于地薄土瘠，农民收入很低。即便后来发展了林果业，但由于品种品质较差，果品的附加值较低，同时，病虫害防治观念和技术落后，一些毒性高、污染大的药剂仍在使用，对自然环境造成了巨大压力。

在市委统战部的支持下，2013年12月，北京市8个民主党派共同实施帮扶门头沟区的“8+1”行动正式启动，黄安坨很快成了九三学社的帮扶点。作为九三学社的成员，又有着极强的专业背景，吴学民自然成了这项工作的负责人。经过考察，他带着学生在这里开辟了科技小院。

都说万事开头难。最初，当中国农业大学的师生们来到北京市门头沟区黄安坨村时，乡亲们虽然很热情，但心里却并不看好这些“文化人”。“我们祖祖辈辈都在这里种庄稼，地里的事，这些城里人能懂吗？还是请他们帮忙修修电脑、辅导下孩子功课更靠谱。”

不光村民们不信任，就连吴学民



的一些学生也不理解。“别的研究生都在实验室做实验，我们却要下地干活，一干就是几个月。山上不仅条件艰苦，而且通讯不便，一进村，我们就跟外界失联了。”

“科学技术不应该只留存于实验室里，科技更不是高高在上的，必须要让科学技术走出实验室，把科研成果切切实实地落实在乡村的田间地头。”吴学民坚定地说。

吴学民带着学生团队入驻科技小院后，先摸清了北京山区林果业主要病虫害，编制了《果园常见病虫害及防治方法图谱》，随后又根据这些调研结果，重新制定了当地果园的绿色植保方案，并在苹果树上开展了试验。

“那时候，最支持我们的农民，家里虽然有几百棵果树，可是也仅舍得拿出30棵树，让我们试验。”吴学民笑着说，之后，为了让村民们更好更快地接受科学施药新方案，他又多次与村民沟通，将30棵苹果树所在的3亩左右的“小园



子”作为药效对比的“试验田”。

“试验田”里使用的绿色药剂，用量少，却低毒、低残留，非常高效。“到目前为止，果园农药施用量减少40%以上，果品达到绿色无公害标准，获得多项有机产品认证；同时结合测土配方施肥，苹果亩产由2014年的3000斤增加到5000斤。”吴学民自豪地说。

经过七年的实践与示范推广，现在，吴学民团队的果园“试验田”已经扩大到了800亩。他倡导建立的绿色无公害植保体系，不仅改变了农民们原有的传统用药方式和生产方式，更改变了大家的固有观念，减少了农业污染，助力了美丽乡村建设。

水果丰收了，在采摘、保存、加工等生产过程中，吴学民团队又引入了新型果蔬保鲜技术、保果技术，延长了果品的观光采摘期和贮存期，让黄安坨果品实现了跨季销售。此外，他又通过资源整合，在当地引入了核

桃、黑木耳等新品种；倡导并实践林下养鸡的立体农业生产模式；引入烘干设备，对果品进行深加工等。目前，黄安坨村民人均年收入已由2014年的7000余元，增加到16000余元。

“我是科技小院的第一个驻村学生，在吴教授的指导下，7年来，我在黄安坨与村民们同吃同住同劳动。我把这些年的所学都放在了这里，我们的努力，得到了村民们的认可，同时我也写出了高水平的论文，获得了发明专利授权。作为学农的青年学生，我在这里实现了人生价值。”中国农业大学资源与环境学院博士后郭鑫宇激动地说。

吴学民说：“我是一名科技工作者，也是一名农业工作者。实践出真知，我们的科技成果，就是要解决农民的实际问题和困难。为了农业的发展，为了农村的改变，为了农民的富裕，我愿意扎根农村，在田间地头发光发热。”